ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 8. Sobota, 25. Lutego 1865. № 8.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Grobla Nr. 25.

TREŚĆ.

O uprawie głębokiej.

(Dalszy ciąg.)

Jeżeli więc obejmiemy razem to, czego nas teorya i praktyka o głębokiem oraniu roli nauczyły, to zapewne będziemy musieli na następujące momenta szczególną mieć baczność:

1) Przy zwięzłem, nieprzepuszczalnem, w stanie chorobliwym znajdującem się podłożu potrzebne jest nieodzownie poprzednie osączenie. Wszystkie korzyści, jakie osączenie przynosi, odnoszą się także do głębokiego obrobienia ziemi; obie melioracye uzupełniają się nawzajem w swem działaniu i obiedwie są głównemi warunkami racyonalnej uprawy ziemi.

2) Po osączeniu następuje pod oznaczonemi warunkami najstosowniej spulchnienie podłoża; woda ustępuje z niego zupełniej, powietrze i ciepło wnikają w nie z swym ożywczym wpływem dokładniej, i znajdująca się w niem karm' roślin staje się zwolna, bez nawozu mierzwy, pożywniejszą. W ogólności we wszystkich przypadkach, gdzie odpływu na podłożu nie ma, jak to przykłady na małem najlepiej wykazują, gdzie dalej na czasie i na łatwo rozkładającej się mierzwie zbywa, aby podłoże w szybką fermentacyą wprawić, tam spulchnienie jest na swojem miejscu.

3) W tak przysposobioną ziemię wgłębia się tak zwany pług zgłębiacz, wywalając albo naraz z większej głębokości na wierzch podłoże, jak się to przy zdrowej piaszczystej, jako też lekkiej równej ziemi gliniastej z głębokim spodem, np. między innemi przy gatunkach ziemi napływowej na nizinach nadrzecznych, bez szkody dziać zwykło, albo zagłębiając zwolna przy ziemi zwięźlej i przedtem niezdrowej, corocznie o cal po calu obłogę rolną.

4) Órka głęboka winna się zawsze odbyć przed zimą, aby powietrze atmosferyczne swemi wpływami dłużej ziemię fizycznie i chemicznie ulepszać mogło; wystawmy sobie przytem wymarznięcie gliny i marglu, przejście w stan łagodności i urodzajności szlamu stawów i iłu.

5) Działanie ciał atmosferycznych otrzyma rzeczywistą pomoc, t. j. spróchnienie przyspieszonem, a skutek większym i pewniejszym będzie, jeżeli na wierzch wyorana ziemia warstwami wapna poprzekładaną lub fermentującym gnojem stajennym sowicie umierzwioną, albo też gnojówką nawieziona być może.

6) W pierwszej świeżo obrobionej masie na głęboko zoranej roli niech zawsze uprawia każdy ziemiopłody okopowe, jako to: ziemniaki, marchew, rzepę lub też rośliny olejne, albo handlowe, jakiemi są: tabaka, kardy i t. d., gdyż rośliny te przedewszystkiem wymagają celem zadawalniającego udania się pulchnej, głęboko obrobionej ziemi, a przez kontynuowaną w czasie ich wzrostu melioracyą poprawia się jeszcze niejeden występujący błąd obłogi rolnej.

7) Doświadczenie jest przeciw temu, ażeby zboża najpierwszym na uprawie głębokiej były płodem; rośliny te zdają się być nader czułemi na ziemię surową i lubią nadto bardziej mocniej uległą i ubitą. Być może, iżby wśród danych stosunków, przy zastosowaniu uprawy rzędowej sianie cerealiów z mniejszem ryzyko połączonem było.

Wreszcie wypada jeszcze tutaj

8) pomówić o czasie trwania wpływu i o powtórzeniu uprawy głębokiej. Powtórzenie jest od czasu do czasu potrzebnem z jednej strony dla tego, że deszcz przeprowadza delikatne cząsteczki ziemi z wyższych warstw obłogi rolnej do jej warstw głębszych, i te stają się przez to znów nabitszemi i nieprzepuszczalnemi, z drugiej strony dla tego, że i sam pług zgłębiacz tworzy warstwy spoiste. Jak często zaś takie ponowienie uprawy głębokiej zachodzić powinno, to stosuje się częścią do przymiotów ziemi samej, częścią także do metody, podług której się postępuje. Przy ziemi zwięźlejszej trzeba będzie melioracyą powtarzać częściej, niż przy ziemi lekkiej; spulchnienie podłoża będzie krótszą trwałość wpływu posiadało, aniżeli órka głęboka, a szczególnie órka brózdowa (rajol-órka).

Órkę rydlową i kopanie rowów (rajol, rigoles) należy uważać jako najwyższą instancyą uprawy głębokiej i jako przejście do uprawy ogrodowej; przy tej uprawie powinno podłoże nie tylko być spulchnionem, lecz także na wierzch wydobytem i do pewnego stopnia z obłogą roli zmieszanem, przez co potem dopiero naturalnie dany będzie warunek do prędszego zlania się obudwóch warstw w jednę jednolitą urodzajną masę ziemi. Melioracya ta wykonywa się pomiędzy innemi w ten sposób, że za idącym naprzód pługiem postępują robotnicy z rydlami, którzy ze spodu brózdy jednem zagłębieniem rydla ziemię wydobywają i na skibę pługiem na wierzch wyoraną i spulchnioną rzucają i rozpościerają. Przecież „órką rydlową“ nie osięga się wcale zupełnej mieszaniny warstw ziemi, a zatem nie odpowiada się celowi, do którego się dążyło. Również nie jest dostateczną robota wykonana za pomocą głębokie brózdy wyorujących pługów, czyli tak zwanych rajol-pługów, bo jedno tylko narzędzie nie jest zdolne, obok odkrawania, podnoszenia do góry i przewracania 8—10 cali grubej skiby zmieszać zarazem także jej wierzchnią i spodnią warstwę zupełnie, chociaż podobno, jak doniesienia z Francyi opiewają, niejakiś p. Vallerand swym pługiem, „rewolucyą“ zwanym, sztuki tej dokazuje; owszem przy tym sposobie postępowania bywa jedna część odkrajanej skiby ziemi na wierzch wydobytą i przewróconą, druga zaś następującą skibą z kolei napowrót przykrytą.

O wiele odpowiedniej, o ile rysunek i opis, jako też doniesienie o skutku wykazują, musi natomiast niezawodnie działać system dwóch pługów, które markiz Tweedale celem robienia głębokich brózd na swej posiadłości Yester w Szkocyi już przed dziesięciu latami w szczególny sposób ukonstruo-

wał, a z których naprzód idący 14—16 cali grubą skibę odkrawa i przewraca, kiedy za nim następujący pług bróździowy (bróździowiec, rajol-pług) spód brózdy jeszcze o 4—6 cali wygłębia, przyczem jedna część podłoża spulchniona na swojem pierwotnem miejscu pozostaje, druga zaś z obłogą roli się miesza.

Najzupełniej uskutecznia się spulchnienie i zmieszanie podłoża z obłogą roli przez używane przy uprawie ogrodowej kopanie (rajolen), czyli uprawę rydlową. Za pomocą rydla wykopuje się rów 3 do 4 stóp głęboki, potem, od jednego brzega zaczynając, skopuje się ziemię w zmiankowanej głębokości równo i rzuca spulchnioną w rów poprzednio powstały.

Ponieważ melioracya ta znacznych sił do pracy i silnego mierzwienia wymaga, przeto tylko na małych parcelach zastosowaną być może, a wtedy nadgrodzi się także tylko przy głębokiej i treściwej ziemi, lub tam, gdzie chodzi o udzielenie ziemi przez wydobycie podłoża na wierzch istotnie lepszej fizycznej własności; gdzie więc przez zmieszanie ziemi piaszczystej z ciężką ziemią gliniastą, ostatnia ma się zamienić na łagodniejszą, dla powietrza i korzeni roślin z większą łatwością przystępną, lub też, gdy odwrotnie ziemię piaszczystą przez zmieszanie jej z gliną zbytecznej pulchności i przyrodzonego gorąca pozbawić i tem samem do absorbowania i zatrzymywania w sobie wilgoci, jak niemniej rozmaitych pokarmów roślin bardziej uzdolnić, a z drugiej strony zawczesnemu w niej rozkładowi, mianowicie części organicznych, zapobiedz chcemy.*)

Pouczający przykład, jaką wartość i jak wielkie znaczenie uprawa za pomocą rydla, czyli kopanie rowów (rajolen) dla gospodarstwa rolnego osięgnąć może, daje nam pomiędzy innemi japoński sposób uprawiania ziemi. Jak się z interesownego doniesienia Dra Marona wykazuje, doprowadzili Japończycy uprawę głęboką przez to, że wszystkie swe płody w rzędy sadzą, do teraźniejszej doskonałości. Japończyk nie zna żadnego gospodarstwa podzielonego na szlagi, nie sieje i nie sadzi nigdy bez mierzwy; pora roku, zapas mierzwy, jako też potrzeby gospodarstwa są mu jedyną wskazówką przy wyborze następstwa ziemiopłodów. Pole może być według upodobania na zagony sapowate i wysokie zamienione, o tem postępowaniu mówi owo doniesienie: „Dla Japończyka stał się jego kawał pola materyałem, któremu kształt według upodobania nadaje i na użytek obraca; dziś stoi na jednym kawale pola pszenica; w ośmiu dniach jest już sprzątnięta, połowa pola zamieniła się w przesycone głęboko wodą bagnisko, na którem dzierzawca, do kolan więznąc, ryż sadzi; lecz druga połowa stoi obok tamtej jako o 2 do $2^1/_2$ stopy nad powierzchnią pola ryżowego wznoszący się, szeroki i suchy zagon, na którym bawełnę, bataty (indyjska rzepa, indyjski wilec) lub tatarkę sieje; lub też w środku pola czworobok zamieniony jest na zagon, a szeroki skrawek w koło niego na pole ryżowe, a ponieważ woda powierzchnią ostatniego zawsze miałko okrywać musi, ztąd wnioskować można, że jego planowanie starannie i podług wodomiaru wykonane być musi. Całą przytem robotę uskutecznia gospodarz z swą nieliczną familią. Że ją pod względem mechanicznym tak szybko wykonać było można, jest to dowodem głębokiej pulchności ziemi, nawet po odbyciu żniw, i że to człowiek mógł czynić, nie troszcząc się o rezultaty żniw następnych, to jest dowodem głębokich zasobów bogactwa ziemi. Gdy się pulchność z bogactwem w ten sposób połączą, natenczas dopiero o prawdziwej uprawie głębokiej mowa być może.“

O skutkach głębokiej uprawy w Anglii opowiada nam E. Wolff:**)

„Korzyści jak najgłębszej uprawy ziemi poznano najpierw w Anglii i Szkocyi, i za pomocą tego środka podniesiono w tych państwach już od dawnego czasu urodzajność ziemi do bardzo wysokiego stopnia; ale, że po większej części z zagłębianiem obłogi ziemi zaprowadzono równocześnie drenowanie, trudno więc oznaczyć, jak wielką część skuteczności każdej z obudwóch metod polepszenia ziemi przyznać należy. Pewną jest rzeczą, że w owym kraju órkę głęboką i osączanie jako główne warunki wysokiej zdolności plonowania roli uważają, i że po ich zastosowaniu wartość roli już często nie tylko w dwójnasób, lecz nawet o ośm i dziesięć razy wyżej się podniosła.“

Dowodów praktycznych na to dostarczają rezultaty markiza Tweedalego, jakie swą wzmiankowaną metodą uprawy głębokiej, znanej w Anglii pod tytułem „Yesterska uprawa głęboka“, osięgnął.

O uprawie tej napisał Henryk Stefens broszurkę, z której, co następuje, wyjmujemy:*)

„Yester, posiadłość markiza Tweedalego w gminie tegoż samego nazwiska, w hrabstwie Ostlothian w Szkocyi, leży na równinie pochyłej północnej spadzistości wzgórza czyli pagórka Lammermoor, którego szczyt najwyższy Lammerwal 1718 stóp nad powierzchnią morza się wznosi. Włość ta odwróconą jest od wpływu wprost padających promieni słonecznych i wystawioną na wpływ wiatru północnego. Ilość deszczu wynosiła w roku 1853 $22^3/_5$ cala, a w roku 1854 $19^3/_5$ cala. Peryod wzrostu trwa 8 miesięcy, od marca aż do października. Peryod spoczynku sił wzrostu rozciąga się na cztery miesiące: listopad, grudzień, styczeń i luty.“

Trwałe deszcze podczas południowo-zachodniego wiatru są w posiadłości tej nieznane. Śnieg w zwyczajnych latach leży przez czas tylko krótki. Na spozimek jest powietrze podczas wiatru wschodniego zimne i suche. W lecie i jesieni są wiatr wschodni i południowy zwiastunami deszczu, gdy przeciwnie wiatr zachodni zawsze piękną sprowadza pogodę. Sytuacya powietrza rzadko bywa przy końcu czerwca łagodną. Średnia temperatura dnia i nocy w roku 1849 była w cieniu podczas peryodu wzrostu i spoczynku następująca:

W przecięciu w czasie wzrostu .... + 7,5° R.
„ „ spoczynku .... + 1,8° R.
„ w ciągu obudwu peryodów + 5,6° R.
Różnica pomiędzy obudwoma peryodami + 5,7° R.

Z całej posiadłości stoją trzy włości Yester Mains, Broadwoodside i Danskine pod zarządem gospodarczym samego markiza. Broadwoodside leży na zachodzie posiadłości, około 400 stóp nad powierzchnią morza, a Danskine w stronie południowo-wschodniej blisko 750 stóp nad poziomem morskim.

Rozległość włości Yester Mains wynosi 800 mórg, i jest podzielona na 23 pola, każde po $4^1/_5$ aż do $81^3/_5$ mórg wynoszące. Przeszło połowa pola była z natury ubogą i składała się z cienkiej, mokrej, bagnistej obłogi, która na nieprzepuszczalnem, piaszczystem podłożu z ziemi gliniastej spoczywała. Reszta znajdowała się dłużej w kulturze i miała dla tego bardziej gliniastą obłogę rolną, jej podłoże było również ubogą, piaszczystą glinką rozmaitego koloru, czarnego, białego, czerwonego, żółtego, niebieskiego, zielonego, z których niebieska była nadzwyczaj spoistą ziemią glinkowatą. Podłoże było oprócz tego pełne mniejszych i większych kamieni, tu i owdzie znajdowały się w niem wielkie głazy, które za pomocą prochu rozsadzić trzeba było, zanim je usunąć było można. Także stwardłe pasma iłu znachodziły się miejscami w podłożu. W kwietniu r. 1855 było w tych dobrach 700 mórg gruntownie osączonych i skopanych (rajolowanych), $10^1/_5$ mórg zajęła cegielnia sączek, a reszta, wyjąwszy dwa pola, była już osączona.

Broadwoodside posiada areał o 364 morgach, który podzielony jest na 14 parceli, wynoszących po $9^3/_5$ do $41^3/_5$ mórg. Jedna połowa miała ubogą, piaszczystą, druga ubogą, lepką, glinkowatą ziemię, podczas kiedy podłoże obudwóch składało się z nader ubogiej lepkiej glinki rozmaitego koloru i mieściło w sobie mnóstwo większych i mniejszych głazów. Otwardłe osady iłowate znajdują się w podłożu w znacznej rozciągłości. Podłoże i obłoga rolna tej włości były uboższe i więcej lepkie, aniżeli włości Yester Mains. Cały areał jest obecnie gruntownie osączony i skopany (rajolowany).

*) W miejscach, gdzie margiel, który się podług badań Benningsen-Foerdera nie tylko miejscami, lecz, jako wyraźna warstwa „dyluwialnego marglu“ w głębi ziemi napływowej rozłożony znachodzi, tuż pod powierzchnią leży, odnoszą się także przez kopanie rowów (rajolów) zaraz na wstępie wszystkie korzyści marglowania. (Das nordeuropäische und das vaterländische Schwemmland in tabellarischer Ordnung seiner Schichten und Bodenarten. Ein geognostisch-geographischer Versuch von R. v. Benningsen-Foerder. Berlin 1863.)

**) Z natury wynikające zasady rolnicze. Tom. 2 str. 338.

*) The Yester deep landculture etc. Edinburgh 1855.
Die Tiefkultur, insbesondere die Yester'sche Tiefkultur von Dr. C. Schneitler. Berlin, Fr. Duncker. 1857.

Włość Danskine obejmuje 376 mórg i jest podzielona na 12 parceli, zawierających po $17^3/_5$ do 84 mórg. Ziemia była po części ubogą, piaszczystą glinką, zresztą składała się z ubogiej twardej glinki w połączeniu z występującym miejscami iłem. Obłoga rolna była w ogólności tylko 5—6 cali głęboką; 7 lub 8 cali dochodziły do podłoża nawet na jej najgłębszych miejscach. Podłoże było ubogą, spragnioną glinką rozmaitego koloru i zawierało wielkie mnóstwo kamieni i otwardłe osady iłowate. Pod kamieniami i osadami iłowatemi było podłoże mniej zwięzłe, niż w Yester Mains lub Broadwoodside. Włość Danskine, wyjąwszy 41 mórg z skałowatem podłożem, została gruntownie osączona i głęboko zorana, lecz nie skopana (rajolowana), gdyż jej podłoże dostatecznie roztworzone uczyniło skopanie zbytecznem.

Otwardłe iłowate osady były częścią drobno-, częścią grubo-ziarniste (grupkowate) i leżały blisko 8 cali pod powierzchnią. Gatunek drobno-grupkowaty był żółto-brunatny i tworzył słaby pokład kilkanaście łokci długi i szeroki. Gatunek zaś grubo-grupkowaty leżał szczególnie masami na kupie. Grubość ich pokładów niejednostajna wynosiła od kilku linii do 5 cali. W wielu przypadkach kruszyły się pod pługiem, w innych zaś musiano je spiczakiem rozwalać. Na powietrze i mróz wystawione rozpadały się obadwa gatunki na części składowe, i byłyby się z łatwością z ziemią pomieszały, gdyby ich nie byli całemi masami na wierzch wyrzucili i dla tego razem z kamieniami z pól wywieźli. Więcej jednak, niż rok, potrzebują czasu, zanim się zupełnie rozkruszą.

Włość Yester Mains, była zawsze w ręku markiza i dla tego zawsze lepiej zarządzana, aniżeli oba nazwane zwyż dobra. Zachowała ona jednak po większej części ubogą, cienką, wilgotno-glinkowatą obłogę. Ziemia była na środku zagonów nadzwyczaj wysoko narzucona, podczas kiedy ich brózdy o kilkanaście stóp wzdłuż po obu stronach tak były mokre, że na spozimek podczas siania traw machiną (siewnikiem) koń aż za kopyta zwykł więznąć. Pszenica zimowa musiała na spozimek być powtórnie przyoraną. Porost traw był na większej liczbie kawałów tak zły, że, przechodząc przez nie, mało tylko traw pożytecznych znaleźć było można. Jako pastwisko nie były warte dziesięciu srebrników dzierzawy za morgę.

Włość Broadwoodside, gdy w roku 1841 pod zarząd gospodarczy markiza przeszła, została oszacowaną na 45 sgr. dzierzawy za morgę.

Włość Danskine w czasie przejścia pod zarząd gospodarczy samego markiza miała wartości dzierzawnej około 66 sgr. za morgę.

We wszystkich trzech dobrach były zagony wysokie, a w brózdach pomiędzy niemi rosło bujnie sitowie. Rola w ogóle była cały rok mokrą i bagnistą. Ogrodzenia z głogu nie mogły się udawać; groble z ziemi, z łomów kamieni stawiane mury i martwe płoty, gdzie jako ogrodzenia pól służyły, utrzymywano w tych gospodarstwach, w tak złym znajdujących się stanie, z małą troskliwością, a miejsca pusto leżącej ziemi znajdowały się na każdem polu.

Te 1540 mórg były zatem z natury dosyć złe; posiadały, jak to przy takiej rozległości zaledwo inaczej być może, wielką rozmaitość ziemi, gdyż ziemia lekka, podłoże piaszczyste czyli żwirowate i ziemie torfowe, które się na niem znajdowały, były stosunkowo do przeważnie ziemi ciężkiej i podłoża w małej ilości. Wykłady kapitałowe nie obiecywały na pierwszy rzut oka na tej roli żadnego pomyślnego surowego lub czystego dochodu, a wielkie spłaziny takiej samej lub podobnej własności pozostały gdzieindziej tylko z obawy strat niepolepszone. Pomyślny skutek, jaki towarzyszył nakładowi markiza Tweedalego, poświęconemu na melioracyą trzech dóbr, o których mowa, osłabił wszelkie obawy. Kosztorysy na jej wykonanie są dziełem samego markiza, i kosztowały go nie mało natężenia umysłowego, wiele cierpliwości i znakomitego poświęcenia czasu i pieniędzy. Markiz jest też tego przekonania, że byłby do tych samych rezultatów doszedł przy mniejszych wydatkach, gdyby przeprowadzenie swej głębokiej kultury zamiast w jednej w dwóch lub trzech rotacyach był ukończył. Chodziło mu wszakże o to, aby w jak najkrótszym czasie wykazać, na jaki rezultat ostateczny rachować może gospodarz przy podobnych, zwolna wykonanych robotach.

Skutki Yesterskiej kultury głębokiej. Aby wyśledzić wpływ kultury głębokiej na fizyczny stan ziemi, robił markiz obserwacye za pomocą termometru od czasu przed drenowaniem aż po ukończeniu kopania rowów głębokich (rajolowania). Tym końcem kazał on po różnych polach powpuszczać w ziemię termometry aż do głębokości 18 cali, na którą zmiana temperatury atmosferycznej nie ma żadnego wyraźnego wpływu i znającym się na tem osobom porównywać o pewnych godzinach wśród dnia bez przerwy ich wysokość z wysokością nad powierzchnią pól znajdujących się termometrów.

W wilgotnej, nieosączonej roli wynosiło podług tego ciepło w przecięciu całego peryodu wzrostu $+ 6^5/_9{}^0$; w przecięciu całego peryodu spoczynku $+ {}^2/_3{}^0$ R.; w przecięciu obudwu peryodów $+ 4^5/_9{}^0$ R.

Po poprzedniem osączeniu wynosiło ciepło ziemi na innem polu w przecięciu całego peryodu wzrostu $+ 6^1/_3$ R.; w przecięciu całego peryodu spoczynku $+ 1^2/_3{}^0$ R.; w przecięciu obudwu peryodów $+ 4^2/_3{}^0$ R.

Po skończeniu osączania i kopania rowów głębokich wynosiło ciepło ziemi na pierw wzmiankowanej roli w przecięciu całego peryodu wzrostu $+ 7^1/_9{}^0$ R.; w przecięciu całego peryodu spoczynku $+ 2^5/_9{}^0$ R.; w przecięciu obudwu peryodów $+ 5^5/_9{}^0$ R.

Gdy się po tych rezultatach porówna wpływ, jaki wywiera samo osączenie na ciepło ziemi, z pływem, jaki na niego ma osączenie i kopanie rowów głębokich, to widoczna, że osączenie samo przez się wywołuje w ziemi podczas zimy 1^0 R. ciepła więcej, podczas kiedy połączone wpływy obudwu robót, osączenie i kopanie głębokich rowów, ciepło ziemi w zimie o blisko 2^0 R. podwyższają. W lecie nie pokazuje się po samem tylko osączeniu żadne podwyższenie ciepła ziemi, kiedy przeciwnie takowe po połączeniu z niem kopania głębokich rowów (rajolowania) blisko 1^0 R. wynosi. Pomyślniejszy wpływ osączenia i kopania głębokich rowów podczas zimy jest szczególną zaletą, gdyż podwyższenie ciepła w tej porze roku przyczynia się do równego rozdzielenia na cały rok temperatury, która jest cechą stanowczego polepszenia się klimatu.

Na jednym zagonie na południowej stronie ogrodu warzywnego na zamku Yester pokazywał termometr w głębokości 18 cali następujący stopień ciepła ziemi: W przecięciu całego peryodu wzrostu $+ 9^1/_9{}^0$ R.; w przecięciu całego peryodu spoczynku $+ 6^1/_9{}^0$ R.; w przecięciu obudwu peryodów $+ 8^1/_3{}^0$ R.

Ciepło zatem ziemi zagona, jako też i ciepło pola było podczas zimy stosunkowo większe, niż w lecie. W czasie peryodu wzrostu był zagon o $2^5/_9{}^0$ R., w czasie zaś peryodu spoczynku o $3^5/_9{}^0$ R., a w przecięciu obudwu peryodów o $2^5/_9{}^0$ R. cieplejszym, niż pole. Podwyższenie temperatury o $3^5/_9{}^0$ R. ma się w podłożu pod względem swego wpływu na rośliny, jak o tyle pomyślniejszy klimat, a ponieważ jest zadaniem gospodarstwa rolniczego zbliżyć się w traktowaniu roślin, ile możności, jak najbardziej do uprawy ogrodowej, przeto też rośliny uprawiane w polu winny być w zakres, ile być może, podobnie sprzyjających warunków i stosunków wprowadzone. Porównanie ciepła pola z ciepłem ogrodu warzywnego w Yester wykazuje wyraźnie, jak daleko jeszcze nawet racyonalnie polepszone metody markiza ziemię rolną za ziemią ogrodową zostawiają w tyle.

Przed osączeniem sprzątniono w dobrach Danskine $12^1/_2$ szefla owsa z morgi. Osączenie podniosło plon owsa aż do $16^7/_{10}$ szefla z morgi. Po ukończeniu osączenia i kopania głębokich rowów zyskano z morgi tej samej roli $16^1/_2$ szefla pszenicy. Rola w Yester Mains, która po osączeniu 12 szefli z morgi przyniosła, wydała po jej rozkopaniu za pomocą głębokich rowów (rajolowaniu) 16 szefli pszenicy z morgi. Na innem polu, które po osączeniu 15 szefli z morgi wydało, podniósł się plon aż do 25 szefli owsa z morgi. We włości Broadwoodside wynosiły plony po ukończeniu osączenia i kopania głębokich rowów (rajolowania) pszenicy 14 szefli, owsa 18 szefli i jęczmienia 22 szefle z morgi.

Wypadki przy roślinach okopowych i na łąkach są jeszcze wybitniejsze. Plony turnipsu podniosły się od 160—200 aż do

400 centnarów z morgi, co jest tem szacowniejszem, kiedy wraz z powiększeniem się wagi podniosła się wartość paszy, t. j. jakość turnipsu. Żniwo siana podniosło się na dawniej nieurodzajnych miejscach aż do przeszło 20 centnarów z morgi. Rola ta utrzymywała po melioracych, o których mowa, w przecięciu na mordze 2 maciórki z ich jagniętami, pomiędzy któremi znajdowało się wiele bliźniaków.

Zboże z tych dóbr odstawia się teraz po najwyższych cenach, czemu się dziwić nie można, gdyż jeden szefel pszenicy waży 99 funtów, jęczmienia aż do 85 funtów, a owsa do 66 funtów. Wartość dzierżawna roli, która przed melioracyą ledwo więcej jak 2 talary za morgę wynosiła, podniosła się w skutek ostatniej o cztery, a nawet o pięć razy wyżej. Sześć koni wystarcza teraz do roboty, do której przedtem 8 było potrzeba. Przyczyna tych 25 procent oszczędności w robocie leży w tem, że od czasu poprzecznego zorania ścierniska w jesieni aż do zasiania turnipsu następnego spozimku rola pozostaje nietkniętą. Podobnież da się osięgnąć oszczędność co do narzędzi. Wiele z najkosztowniejszych, np. brony norwegskie, pług Kroskilla, ekstyrpatory, walce były wyłącznie w tym celu tylko użyte, aby rolą do należytego stopnia sproszkowania doprowadzić.

Dla tych narzędzi nie masz już teraz wcale żadnego zatrudnienia w Yester. Pług brózdowy rozdrabnia obłogę rolną i podłoże skutecznie i trwale aż do głębokości wynoszącej około 20 cali, a pług tweedalski utrzymuje rolą aż do 15 cali głęboko w stanie pulchnym, podczas kiedy pod tak niezwykle głęboką brózdą jeszcze na 5 cali głęboko, spulchnione podłoże pozostaje. Doświadczenie w Yester dowiodło, że z powodu pulchności roli, uskutecznionej kulturą głęboką, żadnych innych narzędzi do jej obrobienia na spozimek nie potrzeba, jak zwyż opisanych pługów i zwyczajnych bron, tylko z dłuższemi zębami. Dalsza oszczędność osięga się w pracy ręcznej polowej. Ponieważ uprawa głęboka wytępiła zielska z rozłożystemi korzeniami, przeto nie potrzeba już wcale żadnego wydziobywać perzu, ani innych z pośród wyrastających ziemiopłodów wyrzucać chwastów. Wcześniejsze dojrzenie płodów jest drugą korzyścią, która z głębokiej wynika uprawy. Opóźnienie żniw o 2—3 tygodni jest ze względu na żęcie i zwiezienie do stodoły zboża bardzo wielkiej wagi.

Skuteczne działanie opisanych pługów jest tego rodzaju, iż, gdy się w świeżo pooranej i za pomocą głębokich rowów skopanej (rajolowanej) roli dołek rydlem wykopie, łatwo się przekonać można, że ziemia doznała zmiany; w rok aż do dwóch lat poźniej zdaje się, jakoby się cała mieszanina w jednolitą obłogę rolną zamieniła, i różnica znikła. Mieszaninę taką podłoża z obłogą roli uważa wielu za niekorzystną. W Yester wykazało doświadczenie, że wszelkie obawy pod tym względem są bezzasadne, jeżeli tylko dokładamy starania, aby ją przed uprawą płodów okopowych czyli w ogólności pastewnych, a nie zbożowych wykonać. Co się tyczy trwałości osięgniętych przez to melioracyi, wykazało się, że ze wszystkich gatunków podłoża ulega pod wpływem pługa brózdowego najprędzej piaszczyste przemianie. Po tych zaraz następują w tym względzie podłoża żwirowe. Potem następuje podłoże cienkie glinkowe, które dla tego, że zwykle piaszczystemi żyłami jest poprzerzynane lub tu i owdzie żwir zawiera, po skopaniu za pomocą głębokich rowów w wysokim stopniu jest luźne. Podłoże z czystej glinki wymaga najdłuższego czasu do polepszenia się skopaniem za pomocą głębokich rowów i zatrzymuje niezmienną skłonność powrotu do swego pierwotnego stanu. W podłożu piaszczystem, żwirowem, a nawet cienko glinkowatem będzie może dosyć raz w przeciągu lat 20 przedsięwziąć skopanie za pomocą rowów głębokich. W podłożu czysto glinkowem powinnoby się to w ciągu tegoż samego czasu powtarzać częściej. Jak często zaś pracę tę powtarzać należy, w tej mierze winien gospodarz z tym samym taktem praktycznym decydować, podług którego mu roztropność przy mieszaniu ziemi z wapnem postępować nakazuje. Powszechnie ważne pod tym względem peryody nie dadzą się ustanowić.

Pan Stefens uważa obawę, aby ziemi przez wydobycie na wierzch podłoża nie zepsuć, wtedy tylko za uzasadnioną, jeżeli się na rolą nie osączoną, na której później ma się siać zboże, wielkie masy podłoża na wierzch wydobędzie. Ale obawie z przyczyny podłoża roli osączonej nadawać znaczenie, gdy po uprawie za pomocą głębokich rowów ma nastąpić roślina pastewna, byłoby przesądem. W tłomaczeniu nie jest powiedzianem, czy, jak bardzo, jakiemi materyałami i w jaki sposób markiz swą za pomocą głębokich rowów uprawną ziemię umierzwił, lecz z drugiej strony jest nadmienionem, że potrzeba było jeszcze jednego do dwóch lat czasu, zanim mieszanina powierzchownie przynajmniej jednolitą obłogę rolną okazać zdołała.

Objaśnienie, pod jakiemi jednak warunkami bez mierzwienia i przy nierówno urodzajnej obłodze roli powrotu niepomyślnych wypadków wśród płodów, które się najpierw uprawiać mają, obawiać się nie potrzeba, daje nam Horski w swoich kazaniach rolniczych, gdy mówi: „Pod ziemniaki i rośliny strękowe należy orać tak głęboko, jak tylko można, niech będzie ziemia, jakich chce przymiotów, gdyż tryb korzeni tych roślin jest zawsze dosyć silny, aby przeniknąć warstwę ziemi gorszą i dosięgnąć lepszą, kiedy zaś delikatniejsze korzenie zboża dopiąć tego nie są zdolne.“

(Dokończenie nastąpi.)

O merynosach francuzkich (Rambouillet).

Gdym był tego roku w jesieni za kupnem baranów w dobrach Rączynie na Pomorzu (Ranzin in Vorpommern) u p. Homeyera, uderzyło mnie stado owiec, tam się znajdujące, wielkością wzrostu, silną budową i wełnistością. Na zapytanie moje, co to za gatunek owiec, objaśniono mnie, iż to są owce merynosy z wełną pod grzebień używaną (czesanka, Kammwolle), pochodzące ze stada owiec we Francyi przez p. Homeyera zakupionego pod nazwą „rasy Rambouillet.“ W dalszej rozmowie dowiedziałem się, że posiedziciel do sprowadzenia tych owiec powodowany został tem swojem spostrzeżeniem, że rasa owiec negretti, w nowszym czasie za najlepszą znana, dążnością do produkowania coraz więcej wełny do przekształcenia się, mianowicie co do wzrostu ciała, doprowadzoną została, i że coraz bardziej wzmagająca się potrzeba produkowania więcej mięsa i u nas czuć się daje. P. Homeyer podarował mi, widząc moje zainteresowanie się, książkę przez Radzcę Ekonomicznego, administratora gospodarczego przy Akademii rolniczej w Eldenie, Dr. O. Rhode, pod tytułem: „Das französische Merinoschaf mit mittelfeiner Wolle und seine Bedeutung für die deutsche Schafzucht“ napisaną, w której oprócz wstępu, przez autora napisanego, raporta różnych posiedzicieli tej rasy owiec się znajdują, z tych artykuł p. Homeyera w Rączynie przetłomaczywszy, poniżej zamieszczam.

Pan Homeyer pisze:

„Do zaprowadzenia u mnie rasy owiec z wełną pod grzebień (czesanką, Kammwolle) tym względem powodowany zostałem, że znaczny dochód z roli i z chowu bydła tylko za pomocą silnego umierzwienia i pasienia osięgniętym być może, i że owca francuzka Rambouillet dobrą paszę przez wełnę i mięso lepiej opłaca, niż jednostronna dążność za ilością i cienkością wełny.“

„Prócz tego powodowały mnie jeszcze te dwa względy, iż popyt na tego rodzaju wełny coraz bardziej się wzmaga, i że wywóz baranów tej rasy do Australii i Afryki, gdzie koniecznie wielkich owiec z głębokiem runem (Stapeltiefe) się domagają, dobrze się opłaca. I tak zdecydowałem się przed $2\frac{1}{2}$ laty do pierwszego zakupu takich owiec z Rambouillet, sprowadziwszy z następujących owczarni:

ze stada p. Egasse w Croisilles......	60 sztuk
„ p. Lefèbvre w St. Escobille	30 „
„ p. Cugnot w Douairière....	20 „
„ p. Gilbert w Videville......	20 „
Razem	130 sztuk.“

„Do nich użyłem barany: w Londynie premiowanego barana Battersea, syna jego z maciórki Nr. 68, Nr. 488, sprowadzone z Rambouillet barany Nr. 74 i 304, barana 471 od p. Cugnot, Nr. 19 od p. Gilbert, Nra. 157 i 187 od p. Lefèbvre.“

„Dążność chowu leży w utworzeniu cieżkiej pięknej postaci ciała z mało-fałdzistą skórą, dozwalającą wzrostu wyrównanej, silnej wełny czesanki. Wystawiam sobie owcę ma-

ciórkę wagi żyjącej 130 funtów, a 80 funtów po zabiciu, barany zaś i skopy wagi żyjącej 150 i więcej funtów. Runo ma mieć 2½ cala głębokości, w przecięciu cienkość elekty u maciórek, ma ważyć na 10 funtów wagi żyjącej 1 funt niepranej wełny, która po zwyczajnem praniu ⅓, po praniu fabrycznem ⅓ traci, pozostanie zatem ⅓ czystej wełny."

„O ile cel mój wytknięty osięgnąłem, naocznie tylko przekonać się można. Następująca tabela daje pogląd na wagę ciała i wełny owiec zosobna:

Nr.	Rok.	Wełna. funt.	Korpus. funt	Nr.	Rok.	Wełna. funt.	Korpus. funt.	Nr.	Rok.	Wełna. funt.	Korpus. funt.
15	58	13	140	370	61	12	120	545	60	11¾	134
27	59	9¼	122	454	59	12	126	546	59	12½	185
28	57	12	133	501	57	12½	141	547	59	10	133
31	61	12½	151	502	57	17	160	548	58	11	146
33	62	11	101	504	58	10¼	137	549	58	14¼	156
34	62	13½	107	505	58	13	148	550	58	12	138
34	59	12	134	506	62	10¼	117	551	60	11¾	132
38	62	11½	125	508	60	14¾	146	552	58	12	166
36	59	10	175	509	58	12½	153	554	59	12	153
40	62	9½	115	510	58	13¼	110	557	58	15½	150
47	57	11	151	511	59	10	119	560	58	10½	124
49	62	12	121	511	60	13	139	561	58	13¾	163
51	62	14	108	512	57	13½	150	562	59	10½	140
52	62	10	97	513	56	12	140	563	59	11	154
59	62	12½	119	514	56	10¾	120	564	60	11	124
61	60	10½	115	515	60	13	118	566	56	10¼	136
66	57	14	121	516	59	15½	147	567	59	12½	126
66	60	9½	116	517	61	11¼	125	568	60	11	131
68	59	13½	124	517	62	12	112	568	60	11	118
90	58	10½	135	518	59	16	117	570	60	12¼	110
93	57	10¾	133	518	59	9	151	571	60	11	109
95	59	10	116	519	57	13	138	573	59	13	120
98	57	12	133	520	58	10¾	119	574	60	11	115
105	56	10½	117	521	58	14	118	575	58	12	154
108	59	11	143	522	56	13	133	576	59	11	123
117	57	11½	133	524	57	12	124	576	62	10½	104
133	58	9½	128	525	58	10¾	126	578	59	16½	150
143	55	9	107	527	58	12	148	579	58	12	146
150	57	12¼	143	528	60	10	121	580	58	12	127
155	56	11	116	529	58	15	112	582	59	11¼	121
156	59	13½	158	530	58	11½	136	583	60	11	141
189	55	11	131	531	57	12½	147	584	59	10	115
190	56	11	154	532	57	11¾	138	585	60	9	128
197	60	13¼	114	533	58	9¾	135	587	60	13½	135
227	60	13	124	535	59	16¼	173	588	60	11¼	105
229	57	12½	162	536	59	11	128	589	58	13	153
230	58	8	115	537	58	10¼	143	641	62	10½	118
234	58	11	135	538	56	13	130	659	55	12	136
243	55	9½	126	539	60	12	119	668	62	10½	103
305	58	11	134	540	58	12¼	138	686	62	10½	113
310	61	11	100	541	59	14¾	157	688	62	12½	94
320	61	11½	114	542	60	13	126	692	62	14½	97
350	61	11	111	543	59	12¼	151	725	62	12	101
360	61	12	120	544	60	12	152				

W przecięciu waga ciała 130,65, waga wełny 11,84 funt.

Wszystkie powyżej wymienione owce miały jagnięta w jesieni 1863 i zimą 1863/64, przez co ilość wełny nieco się zmniejszyła.

P. Homeyer dodaje, że barany w przecięciu 18 funtów wełny niepranej wydały, i że z 100 funtów wełny niepranej po opraniu fabrycznem 35 funtów pozostaje. Wełnę swą sprzedał do przędzalni wełny w Berlinie nieopraną, po odtłuszczeniu i wypraniu płacono mu za funt 1 tal. 2½ sgr. do 1 tal. 5 sgr. Podług wyżej umieszczonej tabeli wydały owce te w przecięciu 11,84 funt. wełny niepranej, od tego potrąca się 35 procent na pranie fabryczne, pozostają 4 funty odtłuszczonej wełny lub w pieniędzach 4 tal. 10 sgr. do 4 tal. 20 sgr. za owcę, przyczem zauważać trzeba, iż wszystkie maciórki jagnięta wykarmiły.

Co do paszy zimowej pisze p. Homeyer, iż barany roczniaki otrzymują na sztukę ½ funta otrąb pszennych, ½ funta owsa, 6 funtów ćwikły lub brukwi, siano z mieszanką owsa z wiką. Sto sztuk starych francuzkich maciór z 10 jagniętami, 8 sztuk owiec negretti, 12 baranów, które w jednej owczarni się znajdują, otrzymują dziennie razem ½ centnara otrąb pszennych, 1 szefel gniecionego owsa, 15 szefli ćwikły lub brukwi, 33 funty kuchów lnianych i 2 razy na dzień siana z mieszanki z wiki z owsem. Mieszanka ta na Św. Jan była sprzątaną i na siano zamienioną, nie może zatem w swej dobroci wyżej nad dobre siano być cenioną.

Na takiej paszy jagnięta silnie się rozwijały i dochodziły następnej wagi:

8 sztuk jagniąt baranków, ważyły w wieku 127 dni 601 funtów, t. j. w przecięciu 75 funtów na sztukę.

10 „ jagniąt baranków, w wieku 131 dni 852 funty czyli w przecięciu 85 funtów na sztukę.

10 „ jagniąt maciórek w 127 dni 714 funtów, czyli w przecięciu 71 funtów na sztukę.

10 „ jagniąt maciórek w 123 dni 510 funtów, czyli w przecięciu 51 funtów.

W lutym r. z. sprzedawał p. Homeyer przez aukcyą mieszańce z baranów Rambouillet i z maciórek negretti. Rezultat był bardzo świetny, otrzymał bowiem za 85 sztuk baranów negretti roczniaków 6366 tal. czyli w przecięciu 74 tal. 27 sgr. za sztukę. Kupcy zjechali się z Wschodnich i Zachodnich Prus, Pomorza, Meklemburga, Marchii i Turyngii; najlepsze egzemplarze płacono do 300 tal. za sztukę. Zeszłego roku dnia 8 grudnia odbywała się tamże druga aukcya, na której sprzedawał 36 baranów czystej krwi Rambouillet i 61 sztuk baranów mieszańców. Wiem z opowiadania osoby, która wówczas w Rączynie się znajdowała, iż za te 97 sztuk baranów przeszło 18,000 tal. osięgnięto i że najlepsze egzemplarze po 800 do 850 tal. płacono.

Zwiedziłem także w celu kupna baranów owczarnią p. Behr w Wargaczu (Vargatz) na Pomorzu, szwagra p. Homeyera*), który równie do utworzenia rasy Rambouillet dąży i w tym celu z owiec rasy negretti się wyprzedaje. O zaletach rasy tej pisze on do p. Rhode: „Najlepszym dowodem mego zadowolenia z rasy owiec Rambouillet jest, że, począwszy od jesieni r. 1862, co pół roku nowe egzemplarze w Francyi zakupuję. Owce francuzkie razem z memi dawnemi owcami na pastwisku i zimą się pasą; że owce te dla wielkości swej więcej paszy potrzebują, rozumie się samo przez się, co do jej dobroci zaś zupełnie tą samą, co inne owce, się zadawalniają."

W końcu przytoczę jeszcze słowa p. Belli, dyrektora Instytutu Agronomicznego w Grignon, które po dokładnym przeglądzie run, na wystawę w Londynie z całego świata przywiezionych, na pochwałę owiec rasy Rambouillet powiedział:

„Wzór wełny, która dla nas winna być najpożądańszą, jest właśnie wełna z grubych merynosów; wełna to długa, silna, jedwabista i miękka, słowem, taka właśnie, jaką wydają merynosy francuskie. Wełny średniej cienkości, jak się wyżej powiedziało, długie, silne, świecące, są dla nas najstosowniejsze, zdolne są wszelką konkurencyą wytrzymać i przynoszą najwięcej korzyści. Jeżeli bowiem produkcya wełny przynieść ma prawdziwą korzyść, natenczas pochodzić winna ze zwierząt najłatwiej ją wydających, jakiemi są skopy nie fałdziste o szerokim korpusie, które mają mało tłustego potu i dla tego łatwo się tuczą."

Kobylepole w styczniu 1865 r.

M. Sypniewski.

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Towarzystwo rolnicze Średzko-Wrzesińsko-Gnieźnieńskie.

Dnia 2 marca r. b. o godzinie 11 przed południem odbędzie się w Gnieźnie w hotelu p. Wnukowskiego walne zebranie Towarzystwa rolniczego powiatów Średzkiego, Wrzesińskiego

*) O owcach tych z Rączyna jak z Wargacza wspominaliśmy w przeglądzie naszym Wystawy Hamburgskiej w Nr. 34 Ziem. z r. 1863. Red.

i Gnieźnieńskiego, na które Szanownych Członków zaprasza Dyrekcya.

Na porządku dziennym dnia tego będzie:

1) Sprawozdanie roczne z czynności Towarzystwa.
2) Złożenie rachunków rocznych przez Podskarbiego przed wybraną na ten cel komisyą.
3) Wylosowanie 2 członków Dyrekcyi i obór dwóch innych, oraz Przewodniczącego.
4) Dyskusya nad zmianą statutów.
5) Projekt do wystawy rolniczej w Gnieźnie w czasie jarmarku.
6) Dyskusya nad otworzyć się mającym kursem pszczelnictwa w tym roku.
6) Odczytanie dwóch rozpraw: „O założeniu stacyi rolniczych“ i „O hodowaniu drzew“, przez Towarzystwo roln. Inowrocławskie nadesłanych.
8) O korzyściach zmiany siewnego ziarna i zaprowadzeniu wiki po ścięciu odmładzającej się.
9) Ustawy biblioteki i katalog będą rozdane między członków Towarzystwa.
10) Pan Urbanowski będzie przedstawiony Towarzystwu jako irygator, i przeczytane będą w tym względzie zawiązane układy.
11) Sprawozdanie o bibliotece ludowej parafialnej.

Jakób Stanowski,
Sekretarz Towarzystwa.

Towarzystwo rolnicze na powiaty: Odalanowski, Ostrzeszowski i Pleszewski.

We wtorek, d. 7 marca r. b. o godz. 2 z południa, odbędzie się w hotelu Szwarcera w Ostrowie Walne Zebranie Towarzystwa rolniczego na powiaty: Odalanowski, Ostrzeszowski i Pleszewski. Przedmiot obrad pomiędzy innemi: wybór nowego Zarządu.

Za Zarząd z p. Sekretarz Towarz.

Towarzystwo gospodarczo-rolnicze w Krakowie

odbędzie dnia 6 marca r. b. Walne zebranie. Między pytaniami, które Zgromadzenie weźmie pod rozwagę, zasługują na szczególniejszą uwagę: wniosek p. Wielogłowskiego o spółkach, i p. Trzecieskiego o potrzebie banku rolniczego.

Sprawozdanie z Walnego Zebrania Towarzystwa Rolniczego Inowrocławskiego z dn. 2 grudnia r. 1864.

Przepisane statutami czwarte roczne zebranie Towarzystwa Rolniczego dla powiatu Inowrocławskiego odbyło się w Inowrocławiu dn. 2 grudnia r. prz.

Zgromadzenie zagaił prezes Towarzystwa, p. generał Kołaczkowski, wzywając zebranych członków do obioru przewodniczącego. Wybranym został przez aklamacyą p. Mieczkowski, który do trzymania pióra powołał p. Teofila Kozłowskiego.

Przystępując do porządku dziennego, odczytał sekretarz Zarządu protokół z ostatniego Walnego Zebrania, a następnie sprawozdanie z czynności Towarzystwa. Sprawozdanie to z powodu przeszkód, wywołanych czasowemi wypadkami, obejmowało dwuletni period czasu, w którym większa część posiedzeń plenarnych zawieszoną była.

Sprawozdanie z dochodów i rozchodów kasy przedłożył Zgromadzeniu podskarbi Towarzystwa, p. Budziński. Wykazało się, iż zaledwie trzecia część członków spłaciła zaległe składki, pomimo tego na wniosek p. Alf. Moszczeńskiego Zgromadzenie po krótkiej dyskusyi uchwaliło, aby do kasy Towarzystwa Centralnego odesłać przynależną trzecią część z dochodu ogólnego i całkowitego, nie zaś z częściowego, który do chwili obecnej wpłynął. Równocześnie postanowiono odesłać całkowitą składkę, którą Towarzystwo zobowiązało się płacić na utrzymanie pracowni chemicznej w Poznaniu. Celem spłacenia obudwóch należytości postanowiono użyć funduszu, który z dawniejszych lat obrachunkowych pozostał w kasie jako przewyżka dochodów, a prócz tego część zebranych już składek na r. b.

Z porządku obrad p. generał Kołaczkowski wezwał tych członków, którzy w myśl odnośnego projektu i uchwały Walnego Zebrania założyć u siebie mieli szkółki drzew, aby z początkiem wiosny zechcieli rozpocząć dotyczące roboty i takowe według przepisanych i przez Towarzystwo przyjętych wskazówek wykonali. Przy tej sposobności wyszczególnił jeszcze wszelkie korzyści, które to dzieło dla okolicy całej przyniesie, i polecił je wreszcie gorliwemu wykonaniu członków. Celem sprawdzenia postępu i rezultatów w wykonaniu projektu proponuje p. generał Kołaczkowski na obecnem zebraniu wybór komisyi, któraby się jedynie powyższym przedmiotem zajęła i przedsięwziętą pracę kontrolowała. Zgromadzenie propozycyą przyjmuje i uchwala zarazem, aby uskutecznienie wyboru Dyrekcyi Towarzystwa pozostawić.

Sekretarz Zarządu przedkłada następnie wykaz doświadczeń gospodarskich, których wykonanie w sześciu stacyach rolniczych powiatu Inowrocławskiego na rok bieżący poleconem zostaje. Wykaz ten obejmuje rozmaite przedmioty, z któremi odbyć się mają próby porównawcze, a które dla każdej stacyi w następującym spisie są oznaczone:

1) Tarnówko:
   a. Ziemniaki zielone czyli heiligenstadzkie, saskie cebulowe i zwyczajne miejscowe.
   b. Buraki oberndorfskie, nowe olbrzymie Alberta i zwyczajne miejscowe.
2) Tarkowo:
   a. Koniczyna szwedzka (Trifolium hibrydum), przelot pospolity (Anthyllis vulneraria) i koniczyna czerwona miejscowa.
   b. Lucerna olbrzymia chińska, lucerna żółta (piaskowa) i zwyczajna francuzka.
   c. Stokłosa Schradera, nasienie sprowadzone z Niemiec.
3) Cieślin:
   a. Pszenica kujawska z Kościelca, sandomirska z Cieślina, angielska z Fenton i westfalska (Goldtropfenweizen).
   b. Żyto probstejskie, hiszpańskie podwójne, Correns z Kalinowic (p. Elsner-Grounow) i zwyczajne miejscowe.
4) Bożejewice:
   a. Rzepak parasolowy, zwyczajny hollenderski i mały rzepik z porównaniem uprawy rzędowej i w obławę.
5) Łękocin:
   a. Owies węgierski (Fahnenhafer), probstejski, rugijski i zwyczajny miejscowy.
   b. Groch biały olbrzymi i zwyczajny.
   c. Wika angielska (Hopetoun) i zwyczajna.
6) Piotrkowice:
   a. Próby porównawcze z torfem i marglem, które, rozmaicie doprawione, użyte być mają jako nawóz.

Po zatwierdzeniu powyższych propozycyi przez Zgromadzenie, oświadcza Sekretarz, iż Dyrekcya w właściwym czasie prześle właścicielom stacyi rolniczych szczegółową instrukcyą, dotyczącą wykonania próby, a następnie przedmioty, powyżej wymienione; wzywa nareszcie, aby plany zagospodarowania stacyi rolniczych zechcieli przedłożyć na przyszłem Walnem Zebraniu.

Ze względu na to, iż nie wszystkim właścicielom byłoby dogodnie odgraniczyć na pole probiercze osobny kawałek roli, wynoszący 2 morgi magdeburskie, stawia p. Teofil Kozłowski wniosek, ażeby urządzenie pola probierczego pozostawić każdemu właścicielowi do woli, czy zechce doświadczenia przeprowadzić na osobnym kawałku roli, czy też wśród innych pól całego obszaru. P. Teofil Koczorowski mówi przeciwko wnioskowi, twierdząc, iż w pierwszym razie można nad podjętą próbą lepiej czuwać i takową prędzej ochronić od możliwego uszkodzenia. Zgromadzenie, bacząc na chwilową dogodność właścicieli i postanawiając czekać pierwszych rezultatów z podjętych doświadczeń, przychyla się do wniosku p. Kozłowskiego.

Po załatwieniu tego punktu Zgromadzenie przyjmuje w swe grono X. Muszyńskiego z Pakości i p. Leona Czajkowskiego z Tuczna jako członków nowo przystępujących do Towarzystwa.

Drukowane egzemplarze projektów „O hodowaniu drzew“ i „O założeniu stacyi rolniczych“ zostały rozdane pomiędzy obecnych członków.

W końcu posiedzenia składa p. generał Kołaczkowski piastowany przez siebie urząd prezesa, po czem Zgromadzenie przystępuje w myśl § 14 statutów do wylosowania dwóch innych członków Dyrekcyi i do wybrania innych w miejsce występujących. Wylosowani zostali pp. Alf. Moszczeński i Budziński. W miejsce trzech występujących członków większością głosów obrano X. Janiszewskiego i powtórnie pp. Alfonsa Moszczeńskiego i Budzińskiego.

Po wyczerpaniu porządku dziennego posiedzenie solwowanem zostało.

Walery Rutkowski,
Sekretarz Zarządu.

WYSTAWY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE W R. 1865.

Jarmark Śląski.

Dnia 1 maja r. b. odbędzie się w Wrocławiu znów tak zwany śląski jarmark na bydło hodowlowe, na którym nabyć będzie można wybornych ras bydła rogatego, owiec na mięso krwi zupełnej i świń także krwi zupełnej, koni krwi zupełnej i połowicznej. Mimo charakteru narodowo-niemieckiego, jaki przedsiębiorcy jarmarkowi temu czyli wystawie nadać postanowili, wolno będzie i innym hodowcom tak krajowym, jak zagranicznym sprowadzić na takową swe zwierzęta. Mający chęć udziału winni się zgłosić przed 1 kwietnia listownie do „Przełożonych Śląskiego Towarzystwa Jarmarków na bydło hodowlowe w Wrocławiu (Vorstand des Schlesischen Zuchtviehmarktvereins zu Breslau)", i w liście wyrazić nie tylko swe nazwisko i miejsce zamieszkania, ale także oznaczyć bliżej rasę, rodzaj, maść, pochodzenie, wiek zwierzęcia i t. p. Po zgłoszeniu się i przyjęciu otrzyma każdy świadectwa przypuszczenia do udziału, które posłużą za legitymacye bezpłatnego przeprowadzenia zwierząt przez rogatkę cłową i wprowadzenia ich na miejsce targowe.

Wystawa ta trwać będzie tylko dzień jeden na Placu Kirasyerskim. Nadgrody nie będą wcale rozdawane. Dnia następnego, t. j. 2 maja odbędzie się wielka aukcya tych zwierząt, które dnia poprzedniego nie będą sprzedane. Właściciele, którzy będą mieli chęć do tego przystąpić, zgłoszą się w tej mierze do Komisyi jarmarkowej już dnia 1 maja, gdzie zarazem winni będą podać pewną, najniższą cenę swych zwierząt.

Prawie równocześnie, to jest dnia 2 maja po południu, rozpocznie się także międzynarodowy jarmark na machiny i trwać będzie aż do wieczora 4 maja. Chcący brać udział winni się także zgłosić przed pierwszym kwietnia i zażądać potrzebnych formularzy wprost od Komisyi jarmarkowej (u p. Wilhelma Korn, Gartenstrasse 18). Przedmioty, mające być dostawione, muszą już dwa dni przed rozpoczęciem się jarmarku czyli wystawy stać na wyznaczonem im miejscu, na placu ćwiczeń wojskowych przed królewskim pałacem.

Spedycya zwierząt i machin poruczona jest p. L. W. Loehnert w Wrocławiu przy ulicy Bednarskiej (Büttnerstrasse) Nr. 34.

Wystawa owiec w Lignicy.

Według rozpowszechnionego przez pisma publiczne ogłoszenia odbędzie się w Lignicy wystawa owiec, która się rozpocznie dnia 7 marca r. b. o godzinie 8 przed południem i trwać będzie aż do wieczora 8 t. m. Z każdego stada tak krajowego, jak zagranicznego, przyjmować będą tylko po 6 sztuk, z którémi hodowcy winni się najpóźniej do 10 lutego zgłosić, a dnia 6 marca po południu takowe do Lignicy dostawić. Listy zgłaszających się, do których winny się załączyć 4 tal. (3 tal. miejscowego, 1 tal. wstępnego), odbiera franco Komitet Wystawy w Lignicy (Ausstellungs-Comité in Liegnitz).

ROZMAITOŚCI.

Siła rozwoju w życiu roślinnem.

Każda roślina niczem więcej nie jest, jak tylko składem komorek rodzajowych. Początek daje jedna pierwotna komórka, która się rozradza z dziwną nieraz szybkością. Są porosty, które według obrachunku Ehrenberga zdołają wydać w 24 godzinach milion komórek, a w przeciągu czterech dni sto czterdzieści bilionów, co zajmuje przestrzeń dwóch stóp sześciennych. U niektórych gatunków korbali (dyni) ciężkość powiększa się w jednym dniu przeszło o kilogram. Pewne gatunki grzybów tworzą w przeciągu godziny 70 milionów nowych komórek, co przez jednę noc czyni 47 bilionów. Wiktorya regia w przeciągu kilku miesięcy wydaje liście, mające w przecięciu 7 stóp, a na rzekach Brazylii i Gwinei jedna taka roślina zajmuje przestrzeń kilkunastu tysięcy stóp kwadratowych. Trawy morskie dosięgają w bardzo krótkim czasie do 1500 stóp długości. To wszystko daje najlepsze świadectwo, jak potężną i nieprzerwaną jest siła produktywna natury.

Smarowidło płynne.

Na to smarowidło gotuje się także (patrz Nr. 5 Ziemianina r. b.) mech, karraghenem zwany, na galaretę. Do 10 części dodaje się:

8 części topionej słoniny lub sadła (lub 4 części topionej słoniny i 4 części oleju rzepiowego);
$^1/_8$ część proszkowanego mydleńca;
$^1/_2$ części rozczynu potażu gryzącego.

Masa ta miesza się wciąż przy ogniu, aż się zagotuje, potem się cedzi i znów miesza, dopóki nie ostygnie.

Przyrządzenie nowego, wody nieprzepuszczającego, smarowidła na bóty.

Bierze się 6 łótów olbrotu i rozpuszcza w glinianem naczyniu nad lekkim ogniem, potem dodaje się do tego

12 łótów w kawałki pokrajanej elastycznej gumy, która się też rozpuszcza; dalej jeszcze dodaje się:
16 łótów łoju;
4 łóty topionego wieprzowego tłuszczu, i
8 łótów pokostu bursztynowego.

Wszystko to, dobrze ze sobą zmieszane, stanowi kompozycyą do użycia przydatną. Bóty lub trzewiki, posmarowane tą masą za pomocą zwyczajnej szczotki dwa lub cztery razy, nie tylko nie przepuszczają wody, ale nawet otrzymują piękny połysk.

Nowe angielskie smarowidło do wozów.

Gotuje się:

2 części wieprzowego tłuszczu,
1 część czystego łoju wołowego,
1 „ wosku żółtego

tak długo, dopóki się to wszystko nie rozpuści i, o ile potrzeba, nie rozgrzeje. Potem odstawia się od ognia i dodaje do tego, mieszając,

12 części niedokwasu żelaza (Caput mortuum), które się poprzednio z czystą oliwą utarło.

W końcu studzi się mieszanina cała, w skutek czego zamienia się na stałą, czerwoną masę.

Dobre czarne smarowidło na bóty.

Bierze się:

$^1/_2$ funta tak zwanej palonej kości (słoniowej);
$^1/_2$ „ syropu;
1 kwartę piwa;
1 łót kwasu siarczanego;
2 łóty oliwy i
4 „ jak najdelikatniej z piwem utartego indigo.

Najpierw miesza się oliwa z syropem, potem kwas siarczany z piwem, a gdy pierwsze i drugie ingredyencye się zleje, przysypuje się do nich kość palona i indigo; nakoniec gotuje się wszystko razem przez dziesięć minut.

Listy z powiatu.

(Gawędy o gospodarstwie et quibusdam aliis).

II.

Jakby na zawołanie zjawił się po owej dyskusyi do Jędrzeja gość nowy, p. Wincenty. Nieznany on Tobie, mój zacny

Redaktorze, a biografią jego jedynie z tego powodu podaję Ci tu w krótkim zarysie, że jest żywym i praktycznym komentarzem do materyi, którą właśnie traktujemy. Ojciec p. Wincentego był zamożnym obywatelem, właścicielem kilku doskonałych folwarków, które był kupił bardzo korzystnie od banku królewskiego i wcale rządnie zagospodarował. Znałem ja jeszcze owego poczciwego starca, jak zwykł był mawiać, że ziemię naszę powinniśmy trzymać, jak ów żołnierz ateński statek nieprzyjacielski rękoma obiema, a gdy nam ręce utną, to zębami. Umierając, zostawił kilkoro dzieci, a p. Wincenty jako najstarszy objął ojcowiznę i niebawem, ażeby dokonać działów, sprzedał połowę majątku bardzo „korzystnie.“ Wprawdzie nabywca, zaliczywszy nie bardzo znaczną sumę, resztę ceny kupna zapłacił z boru, ale to nie przeszkodziło bynajmniej temu, że w parę lat później tenże sam nabywca, pożyczywszy naprzód p. Wincentemu kilka i potem jeszcze kilka tysięcy talarów, kupił znowu za „niezwyczajną“ cenę od p. Wincentego resztę ojcowizny. Pan Wincenty, wycofawszy z tych korzystnych operacyi dziesięć, czy dwanaście tysięcy talarów, tymczasem już ożeniony i ojciec kilkorga dzieci, kupił jakąś folwarczynę w sąsiedztwie Jędrzeja. Z resztą nadminić Ci tu muszę, że p. Wincenty jest bardzo dobrym człowiekiem, ludzkim, gościnnym, nie pija i w karty nie grywa, a nawet bardzo pilnie się krząta w gospodarstwie, ale jednej rzeczy nie umie, t. j. liczyć i rozważać. Więc expens domowy, jaki był za świetnych czasów rodzica, pozostał i po działach i po sprzedaży i połowy i całego majątku, a nawet na owej folwarczynie, która po opędzeniu procentów zaledwie dać może uczciwe utrzymanie dla rodziny, te same huczne przyjmowania gości, te same cztery dzielne konie przed sutą karetą, ta sama obfita zawsze piwnica i kuchnia z zawołanym kucharzem się znajduje, jak za dawnych dobrych czasów. Owóż p. Wincenty, przywitawszy się z gospodarzem i nami, tak się do nas odezwał: Prawdziwie szczęśliwy jestem, że Panów tu spotykam, a to nie tylko dla tego, że mi to nastręcza przyjemność powitania Ich, ale że zarazem chętnie posłucham życzliwej rady, o którą proszę w interesie, który o mojem powodzeniu stanowi. Wiecie Panowie, że przed sześciu laty nabyłem moję wioskę rozległości około 1200 mórg magdeburskich za 32,000 tal. Dziś mi się nadarza wyborny interes, bo jakiś p. Groschenmacher z Marchii ofiaruje mi 60,000 tal., byle zaraz mógł odebrać; zarobiłbym więc prawie grosz na groszu. Cóż więc radzicie, czy brać cenę, czy jeszcze go może trochę pociągnąć?

Zrozumiesz, kochany Redaktorze, że po takiem niejako „quos ego“ p. Wincentego zrazu oniemieliśmy wszyscy. Zebrał się naprzód Jakób i rzekł: Mój Łaskawco, daruj indyskrecyą moję, ale skoro prawie grosz na groszu masz zyskać, to zapewne długów wiele nie masz. Zafrasował się nieco p. Wincenty, ale odrzekł po chwilce: Przeciwnie, moi Panowie, jestem trochę w interesach i tarapatach, bo oprócz długów hypotecznych, których będzie pewnie 35,000 tal., mam jeszcze i innych odręcznych i wekslowych, które mnie nawet cisną, a choć na pamięć nie umiem powiedzieć, ile, bo zapisać je sobie zapomniałem, to sądzę, że nie o wiele 10,000 tal. przeniosą. Mój sąsiedzie, zabrał tu z powagą głos Jędrzej, właśnie mówiliśmy o tem, że ciężko wykracza przeciwko gospodarstwu narodowemu, że już o innych zamilczę względach, kto ziemię oddaje w ręce obce. Że na to nie ma wytłomaczenia, chyba tylko to, że ultra posse nemo obligatur, t. j. że sprzedającego zmusiła do tego ostatnia konieczność. I cóż poczniesz z temi kilku tysiącami talarów, które Ci się okroją z tej sprzedaży? Na inne kupno kapitał jak na dzisiajsze czasy wiele za mały; na dzierzawę choćby wystarczył, to jakiż zysk szukać dzierzawy obcej, kiedy masz dziś już niejako własną dzierzawę. Z procentu zaś żyć z liczną rodziną, to rzeczywiście zadanie trudne, a przecież przy dobrej, a silnej woli możeby się udało utrzymać jeszcze ten kawałek ziemi. Przyznam Ci się, kochany Redaktorze, że to dictum acerbum Jędrzeja i na nas innych silne zrobiło wrażenie, a cóż dopiero na biednym Wincentym. Zastanowił się nieborak, pobladł, a nawet coś na kształt świeczek w oczach mu się zakręciło. Ale, na Boga, Panie Jędrzeju, zawołał drżącym głosem, radźcie, co ja mam począć. Zadumał się trochę Jędrzej, wziął potem za rękę Wincentego i rzekł mu z dobrocią: Kochany sąsiedzie, Bóg widzi, że nie dla wyszydzenia Ciebie twarde słowa wyrzekłem. Ależ rozważ, że ona twardość leży w rzeczy raczej, w rzeczywistości położenia Twego, nie w słowach moich. To pytanie, co i jak robić, trzeba było sobie wcześniej postawić i wezwać przychylnych ludzi do rady. Wszakżeż być może i prawie tego pewny jestem, że, byle wola była silna, i dziś jeszcze nie za późno. Najgorszą jednak byłaby droga sprzedaży. Bo grzechem przeciwko narodowi Twemu i jego całości społeczeńskiej okupiłbyś tylko niechybną własną ruinę materyalną. Sądzę, że jako prawy obywatel i rolnik i Ty masz przekonanie, że nad absolutną konieczność nie ma wytłomaczenia dla podobnego kroku, a i wtenczas jeszcze pytanie, czy i tej względnej konieczności nie policzyć na karb niedołęstwa i nieopatrzności, która do takich sytuacyi prowadzi. Wszakżeż, zanim jakiśkolwiek krok w uporządkowaniu Twych interesów uczynić będzie można, nastręcza się pytanie, na które szczerej i sumiennej potrzeba odpowiedzi. Według mego przekonania bowiem położenie Twoje majątkowe tym trybem zeszło na pochyłość przepaścistą, że mimo wcale nienagannego gospodarstwa rolnego, nie było stosunku pomiędzy dochodem i rozchodem. Otóż stąd nieustająca i coraz rosnąca potrzeba pieniędzy, upadający z rosnącem obdłużeniem kredyt, w dalszem następstwie stopa procentowa pożyczek przechodząca w wysokość fantastyczną i otóż w rezultacie zagrażająca konieczność wyprzedania się. Więc, jeżeli się przekonywasz, że tu jest źródło Twego niepowodzenia materyalnego, nie weźmiesz mi za złe pytania, czy czujesz w sobie dosyć siły charakteru i postanowienia, ażeby w administracyi Twojej domowej mianowicie zaprowadzić pewien ład i ścisłą systematyczność rachunkową, i czy potrafisz zaprowadzić tryb życia domowego, ściśle zastosowany do szczupłej, jak na obecny czas intraty?

Biedny Wincenty przez ciąg apostrofy stał z głową spuszczoną, podniósł ją jednak, kiedy Jędrzej mówić przestał, i po namyśle tak odpowiedział. Jeżeli zawstydzony przyznaję prawdę słów dopiero usłyszanych, moi Panowie, to w tem chciejcie uważać rękojmią silnego postanowienia korzystania z przestrogi i rady dobrej. Czuję i widzę, że tu równie chodzi o interes mojej rodziny, jak i o interes publiczny, i mogę Was zapewnić, że, o ile wola i siła starczą, przestroga, którą dziś odbieram, w las nie pójdzie, na to Wam daję rękę i słowo. A ponieważ czyn najdobitniejszym jest dowodem, więc Wam oświadczam, Panowie, że mam cztery dobre konie na sprzedaż, które dotąd mojemi powozowemi były, oraz i karetę nową; mogę także polecić dobrego stangreta i kucharza, bo moich jako zbyteczną służbę, gdy tylko inne miejsce znajdą, odprawię. Niechaj Cię uściskam, kochany sąsiedzie, zawołał Jędrzej rozczulony, kto sobie pomaga, temu Pan Bóg dopomoże, temu się też nadarzą chętni przyjaciele. Otóż i ja mam tam parę groszy gotowizny w zasobie, więc, jeżeli Cię zapewne cisną jakie wekselki wysoko oprocentowane, to parą tysięcami talarów na prędce przyjść Ci mogę w pomoc. Wszakżeż i inni sąsiedzi nie odmówią Ci ani rady, ani pomocy, skoro widzą dobre postanowienie i dobrą drogę, od jakiej rozpoczynasz reformę Twojej administracyi. Ze łzami w oczach uściskał Wincenty Jędrzeja i nas po kolei, myśmy mu też chętnie pomoc przyrzekli i resztę wieczora spędziliśmy na układaniu po szczególe i trybu oszczędności i porządku, mającego się nadal u p. Wincentego zaprowadzić i sposobu uporządkowania jego długów i interesów.

Widzę w duchu uśmiech na Twojej twarzy, szanowny Redaktorze, i słyszę, że sobie mówisz zcicha, że to gadka albo sen z krainy Lugnagianów, że dzisiaj, choć Wincentych nie mało, jednak dzieje się, jak bywało za czasów Krasickiego, że „wśród serdecznych przyjaciół psy zająca zjadły.“ Myśl i uśmiechaj się sobie, jak chcesz, wszakżeż wolno mnie pisać, a Tobie moje ramoty drukować, lub je cisnąć w kosz do makulatury. A jeżeli przyjaciół takich nie wiele, to tem bardziej Wincentowie o tem pamiętać powinni, żeby zawczasu samym sobie pomagali.

Marcin Zagon.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.